

Zukunft Sonne baut zu 90 Prozent solar beheiztes Bürogebäude

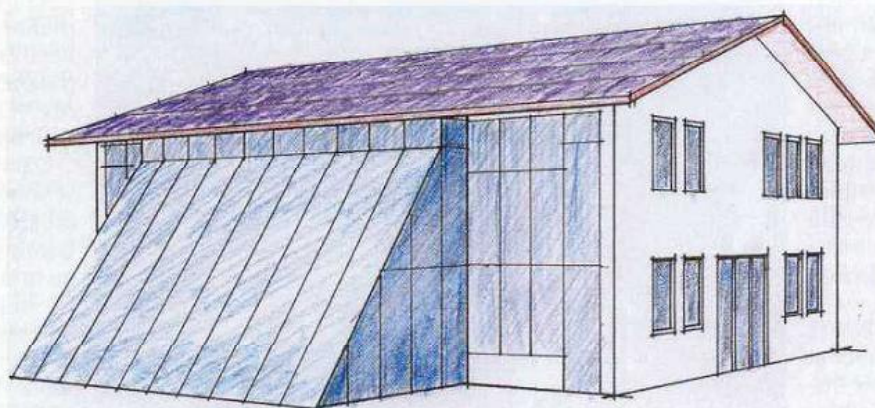
Nord- und Süddächer liefern Energie

Im oberbayerischen Kienberg entsteht ein Bürohaus der Zukunft. 90 Prozent des Heizwärmebedarfs werden solar gedeckt, die restlichen 10 Prozent mit Pellets. Das Dach wird komplett für die Erzeugung von Solarstrom genutzt. Insgesamt wird das Solarzentrum des Heizungs- und Solarfachbetriebs Zukunft Sonne GmbH mehr Energie für Strom und Wärme erzeugen, als es verbraucht. Weitere Komponenten wie die Bauweise mit einem neuen Wärmedämmziegel, Regenwassernutzung, Lehmputz und Naturhölzer machen das Gebäude zu einem Modell für zukunftsweisende Büroarchitektur. Beim Spatenstich im April lobte Geschäftsführer Gerhard Weiße die Unterstützung durch die Gemeinde. „Vom Einreichen des Bauantrags bis zur Genehmigung sind nicht einmal zwei Monate vergangen“, betonte er. „Und das, obwohl die Gemeinde erst einmal eine neue Gewerbefläche ausweisen musste.“

Um das Gebäude zu einem hohen Anteil solar zu beheizen, ist eine ausgezeichnete Wärmedämmung erforderlich. Zukunft Sonne nutzt hierfür einen neuen Wärmedämmziegel, den Poroton T8 der Firma Schlagmann. Bei diesem Ziegel sind die sonst leeren Luftkammern mit hoch wärmedämmendem, nicht brennbarem Vulkangestein, so genanntem Perlit, gefüllt. Eine zusätzliche Dämmung der Außenwände ist beim T8, der eine Wärmeleitfähigkeit von 0,08 W/m²K hat, nicht nötig.

Zweite Voraussetzung für die größtmögliche aktive Nutzung der Solarwärme ist die Ausrichtung des Gebäudes nach Süden. Aus logistischen Gründen wollte das Unternehmen keine der bestehenden Gewerbeflächen erwerben, sondern auf

der Südseite des Firmengeländes im Gewerbegebiet von Kienberg expandieren. Die Gemeinde erwarb daraufhin die angrenzende Ackerfläche und verkaufte sie an den Solarfachbetrieb. In der Gemeinde Kienberg ist Zukunft Sonne größter Gewerbesteuerzahler. Auf der neuen Fläche kann das Gebäude mit Keller und zwei Etagen



So soll das neue Bürogebäude in Kienberg aussehen: 90 Prozent der Heizenergie werden solar erzeugt.

nun nach Süden hin errichtet werden. Es umfasst 335 Quadratmeter Nutzfläche auf zwei Etagen für Büroräume und Ausstellung.

Um einen solaren Deckungsgrad von 90 Prozent zu erreichen, haben Bauherr und Architekt Sylvester Dufter aus Traunstein 97 Quadratmeter Sonnenkollektoren eingeplant. Diese werden jedoch nicht auf dem Dach montiert, sondern an der Fassade und im Freigelände. Auf der Südseite des Gebäudes werden 72 Quadratmeter Fassadenkollektoren installiert, auf der freien Fläche davor 25 Quadratmeter frei aufgeständert mit einem Aufstellwinkel von 50 Grad. Die zertifizierten Hochleistungsflächenkollektoren stellt der Betrieb in Zusammenarbeit mit regionalen Partnern selbst her.

Zuheizung mit Pellets

Zur Speicherung der Solarwärme wird ein 25.400-Liter-Speicher der Schweizer Firma

Jenni aufgestellt. Der 8,50 Meter hohe Tank im Inneren des Gebäudes reicht vom Keller bis in das Obergeschoß. Eine „richtige“ Heizung lohnt sich bei dem geringen Restenergiebedarf nicht. Da das Unternehmen aber ohnehin verschiedene Biomassekessel in einer ständigen Ausstellung präsentieren wird, soll wahlweise ein

Diese noch selten eingesetzten Module zeichnen sich dadurch aus, dass sie auch bei indirekter Sonneneinstrahlung Solarstrom erzeugen. Allerdings ist der Ertrag geringer als auf Süddächern. Mit einer Spitzenleistung von insgesamt 30 Kilowatt peak (kWp) will das Unternehmen rund 21.000 Kilowattstunden Strom im Jahr erzeugen.

Dies entspricht dem Bedarf von etwa vier Einfamilienhäusern.

Solare Betonkernaktivierung

Eine Besonderheit in dem Gebäude ist die solare Betonkernaktivierung im Keller. Durch integrierte Heizrohre wird die massive Bodenplatte solar beheizt. „Sowohl die solaren Überschüsse als auch die ansonsten nicht verwertbaren niedrigen Temperaturen der Solaranlage werden

dazu genutzt, den Kellerboden zu temperieren“, erläutert Gerhard Weiße. Die Bodenplatte dient so als riesiger Speicher im ansonsten unbeheizten Keller. Die Bodenplatte ist zudem mit Lüftungskanälen durchzogen, die zur Vorwärmung der Zuluft für die Lüftungsanlage dienen.

Das ökologische Konzept wird durch eine Regenwasserzisterne für die sanitären Anlagen und eine allergikergerechte Zentralstaubsaugeranlage abgerundet. Für die Dachkonstruktion werden umweltfreundliche Dämmstoffe wie Zellulose und Holzweichfaser sowie Naturhölzer verwendet. Die Innenwände werden vorwiegend mit Kalk, teilweise mit Lehm verputzt.

Baubeginn war im April, im Herbst will das Zukunft Sonne-Büroteam mit zehn Mitarbeitern einziehen.

Nord- und Süddach mit Solarstrommodulen

Sowohl die Nordseite als auch die Südseite des Dachs werden komplett für die Solarstromerzeugung genutzt. Nach Süden hin werden polykristalline Module installiert. Auf der Nordseite kommen Dünnschichtmodule zum Einsatz.

www.zukunft-sonne.de

red